

2787 #2

Attorney Docket STI 102

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

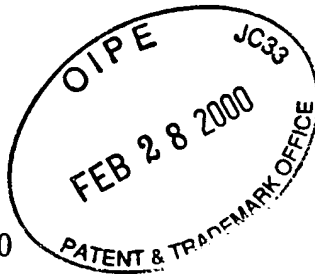
In re Application of:

Ming-Shiang SHEN

Serial No: 09/478,720

Filed: January 6, 2000

For: ELECTRONIC DATA STORAGE
MEDIUM WITH FINGERPRINT
VERIFICATION CAPABILITY



Examiner:

Art Unit:

RECEIVED
MAR 2 2000
TC 2100 MAIL ROOM

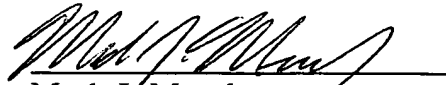
To: Assistant Commissioner
for Patents
Washington, D.C. 20231

TRANSMITTAL OF CERTIFIED COPY

Dear Sir:

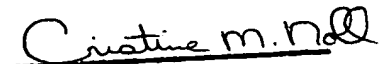
We now enclose a certified copy of Taiwan Patent Application No. 88217720 filed October 19, 1999 on which we claim priority in the above referenced case.

Respectfully submitted,


Mark J. Murphy
Registration No. 34,225

COOK, ALEX, McFARRON, MANZO,
CUMMINGS & MEHLER, LTD.
200 West Adams Street
Suite 2850
Chicago, Illinois 60606
(312) 236-8500

I hereby certify that this correspondence
is being deposited with the United States
Postal Service as first class mail in an
envelope addressed to: Assistant
Commissioner for Patents, Washington,
D.C. 20231, on February 24, 2000



Date 2/24/2000



FEB 28 2000

PATENT & TRADEMARK OFFICE

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

RECEIVED
MAR 02 2000
GROUP 2700

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，

其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
Bureau of the application as originally filed which is identified hereunder：

申請日：西元 1999 年 10 月 19 日

Application Date

申請案號：088217720

Application No.

申請人：沈明祥

Applicant(s)

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

局長

Director General

陳明邦

發文日期：西元 1999 年 12 月 31 日

Issue Date

發文字號：08811000904

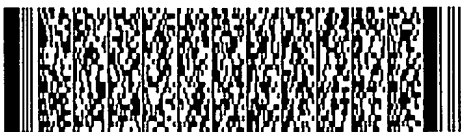
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

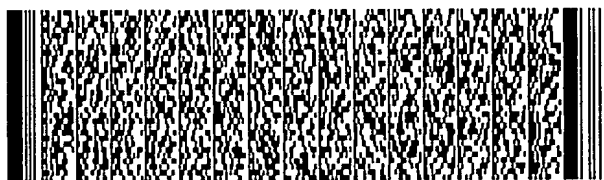
一、 新型名稱	中 文	資料儲存媒體
	英 文	
二、 創作人	姓 名 (中文)	1. 沈明祥
	姓 名 (英文)	1. Ming-Shiang Shen
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台北市內湖區麗山街328巷60號
三、 申請人	姓 名 (名稱) (中文)	1. 沈明祥
	姓 名 (名稱) (英文)	1. Ming-Shiang Shen
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北市內湖區麗山街328巷60號
	代表人 姓 名 (中文)	1.
	代表人 姓 名 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作之名稱：資料儲存媒體)

一種資料儲存媒體，係適於由一外部電腦存取，包含：一本體；一記憶單元，該記憶單元被安裝於該本體上且係用於儲存至少一個特定使用者的指紋參考資料和文字及／或圖型資料；一指紋感應器，該指紋感應器被安裝於該本體上且係適於掃描想要存取該記憶單元之使用者的指紋並產生指紋掃描資料；一輸入／輸出介面，該輸入／輸出介面被安裝於該本體上且係適於與該外部電腦連通；及一微處理器，該微處理器被安裝於該本體上且係與該記憶單元、該指紋感應器及該輸入／輸出介面電氣連接，該微處理器從該指紋感應器接收該指紋掃描資料並且將該指紋掃描資料與該指紋參考資料做比較，若相符的話，則允許該外部電腦透過該輸入／輸出介面擷取儲存於該記憶單元

英文創作摘要 (創作之名稱：)



四、中文創作摘要 （創作之名稱：資料儲存媒體）

內的文字及／或圖型資料。

英文創作摘要 （創作之名稱：）



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

五、創作說明 (1)

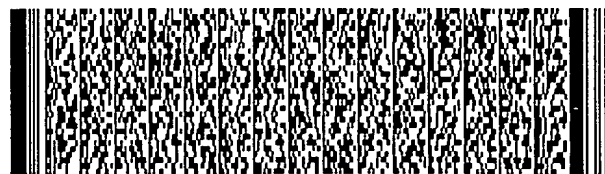
本創作係有關於一種資料儲存媒體，更特別地，係有關於一種僅能提供特定人擷取所儲存之資料的資料儲存媒體。

隨著科技日益發達及環保觀念擴張，無紙化時代即將來臨。早期，文件內容係列印於紙上再傳遞，然而，此種方式太耗費時間且隨著科技的發達及無紙化時代的來臨，此種方式已日漸遭淘汰。後來，文件內容係被儲存於磁碟片再傳遞，此種方式雖然符合無紙化時代，然而傳遞的速度還是太慢。目前，文件內容大多係利用網路來傳遞到所希望的地方，此種方式既符合無紙化時代，且速度亦非常快。然而，上述的各種方式只適合用於文件內容並非機密性的情況。當該文件內容屬於機密性時，則必須加上安全的考量。

以往，利用紙張傳遞文件內容的保密方式大多是把文件包封起來，然後加上封條或封印。然而，這種方式係非常容易被破解。而利用磁碟片或者網路傳遞文件內容的保密方式，大多是採取加上密碼的方式或者以亂碼的方式傳遞。然而，此兩種方式在現今科技發達的情況下皆很容易被破解。

有鑑於此，本案創作人遂以其從事該行業之多年經驗，並本著精益求精之精神，積極研究改良，遂有本創作『資料儲存媒體』產生。

本創作之目的是為提供一種安全性高的資料儲存媒體。



五、創作說明 (2)

根據本創作之一特徵，一種資料儲存媒體，係適於由一外部電腦存取，包含：一本體；一記憶單元，該記憶單元被安裝於該本體上且係用於儲存至少一個特定使用者的指紋參考資料和文字及／或圖型資料；一指紋感應器，該指紋感應器被安裝於該本體上且係適於掃描想要存取該記憶單元之使用者的指紋並產生指紋掃描資料；一輸入／輸出介面，該輸入／輸出介面被安裝於該本體上且係適於與該外部電腦連通；及一微處理器，該微處理器被安裝於該本體上且係與該記憶單元、該指紋感應器及該輸入／輸出介面電氣連接，該微處理器從該指紋感應器接收該指紋掃描資料並且將該指紋掃描資料與該指紋參考資料做比較，若相符的話，則允許該外部電腦透過該輸入／輸出介面擷取儲存於該記憶單元內的文字及／或圖型資料。

有關本創作為達上述目的、特徵所採用的技術手段及其功效，茲例舉較佳實施例並配合圖式說明如下：

第一圖係本創作資料儲存媒體的示意電路方塊圖。

元件標號對照表

1	本體	2	微處理器
3	記憶單元	4	指紋感應器
5	輸入／輸出介面	6	顯示單元
7	電源供應單元	8	按鍵單元
9	外部電腦		

在本創作被詳細描述之前，應要注意的是在整個說明當中，相同的元件係由相同的標號標示。



五、創作說明 (3)

請參閱第一圖所示，本創作資料儲存媒體係被顯示包含一本體1、一微處理器2、一記憶單元3、一指紋感應器4、一輸入／輸出介面5、一顯示單元6、一電源供應單元7及一按鍵單元8。

根據本創作，該資料儲存媒體係適於由一外部電腦9存取。

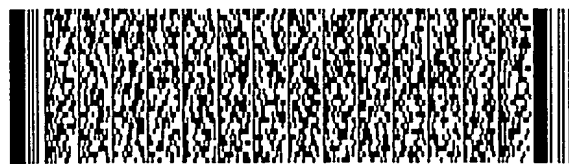
該記憶單元3，在本實施例中，是為快閃記憶體。該記憶單元3被安裝於該本體1上且係用於儲存至少一個特定使用者之指紋參考資料、文字及／或圖型資料、及至少一組預設的密碼。

該指紋感應器4被安裝於該本體1上且係用於掃描想要使用該資料儲存媒體之使用者的指紋並產生對應於該使用者之指紋的指紋掃描資料。

該輸入／輸出介面5被安裝於該本體1上且係用於與該外部電腦9的連通。該輸入／輸出介面5可以是為PCMCIA、RS232等等介面。

該微處理器2被安裝於該本體1上且係與該記憶單元3、該指紋感應器4和該輸入／輸出介面5電氣連接。該微處理器2從該指紋感應器4接收指紋掃描資料並且將所接收的指紋掃描資料與儲存於該記憶單元3內的指紋參考資料做比對。若該指紋掃描資料與該指紋參考資料相符時，該微處理器2將允許對該記憶單元3的存取。

該電源供應單元7被安裝於該本體1上且係與該微處理器2電氣連接以提供該資料儲存媒體所需的電力。



五、創作說明 (4)

該按鍵單元8 被安裝於該本體1 上且係可運作來選擇執行鍵入密碼、將文字及／或圖型資料儲存至該記憶單元3、將儲存於該記憶單元3 內的文字及／或圖型資料輸出、清除儲存於該記憶單元3 內之指紋參考資料和文字及／或圖型資料等等的運作。

該顯示單元6 被安裝於該本體1 上且係與該微處理器2 電氣連接。該顯示單元6 係受該微處理器2 控制以顯示儲存於該記憶單元3 內的文字及／或圖型資料或者顯示目前要執行之運作的狀態。

本創作的使用將會說明如下。當要把文字及／或圖型資料儲存於本創作之資料儲存媒體時，儲存人必須要先透過該按鍵單元8 鍵入一組密碼，該微處理器2 將所鍵入的密碼與預先儲存於該記憶單元3 之預設的密碼做比較，若彼此相符時，則可能儲存於該記憶單元3 內之先前的文字及／或圖型資料和特定使用者的指紋參考資料將會被清除。

然後，該儲存人可將文字及／或圖型資料和特定使用者之指紋參考資料透過該輸入／輸出介面5 來從該外部電腦9 儲存至該記憶單元3。應要注意的是，該等文字及／或圖型資料係經由該微處理器2 壓縮再儲存至該記憶單元3 內，以增加資料的儲存量。

當本創作資料儲存媒體傳送到特定使用者時，特定使用者只要把其之手指按壓在該指紋感應器4 上，該指紋感應器4 便會掃描該特定使用者的指紋並輸出對應於該特定



五、創作說明 (5)

使用者的指紋掃描資料。該指紋掃描資料由該微處理器2接收並與儲存於該記憶單元3內的指紋參考資料做比對。若相符的話，則儲存於該記憶單元3內之文字及／或圖型資料便被允許擷取且該特定使用者便可透過該按鍵單元8來選擇要在顯示單元6上顯示所儲存的文字及／或圖型資料，或者要將所儲存的文字及／或圖型資料透過該輸入／輸出介面5輸出至外部電腦9。

應要注意的是，該微處理器2可以被設定會在文字及／或圖型資料儲存至該記憶單元3之日起一預定時間後便將儲存於該記憶單元3內之特定使用者的指紋參考資料和文字及／或圖型資料清除。

綜上所述，本創作之資料儲存媒體的優點為：

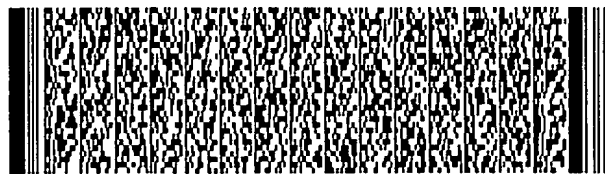
1. 體積小、記憶容量大

由於電子科技的發達，使得本創作資料儲存媒體的體積相當小，方便傳送。而且，藉著壓縮技術，能儲存的容量將大大提升。

2. 安全性高

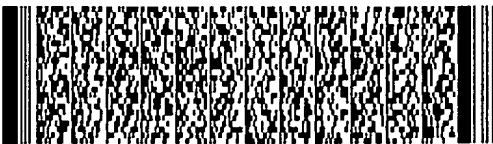
由於每個人的指紋皆不相同，因此能夠完全預防未經允許的存取。此外，在一定的時間後自動清除所儲存的資料能進一步預防未經允許的存取。

綜上所述，本創作之『資料儲存媒體』，確能藉上述所揭露之構造、裝置，達到預期之目的與功效，且申請前未見於刊物亦未公開使用，符合創作專利之新穎、進步等要件。



五、創作說明 (6)

惟，上述所揭之圖式及說明，僅為本創作之實施例而已，非為限定本創作之實施例；大凡熟悉該項技藝之人仕，其所依本創作之特徵範疇，所作之其他等效變化或修飾，皆應涵蓋在以下本案之申請專利範圍內。



六、申請專利範圍

1. 一種資料儲存媒體，係適於由一外部電腦存取，包含：
 - 一本體；
 - 一記憶單元，該記憶單元被安裝於該本體上且係用於儲存至少一個特定使用者的指紋參考資料和文字及／或圖型資料；
 - 一指紋感應器，該指紋感應器被安裝於該本體上且係適於掃描想要存取該記憶單元之使用者的指紋並產生指紋掃描資料；
 - 一輸入／輸出介面，該輸入／輸出介面被安裝於該本體上且係適於與該外部電腦連通；及
 - 一微處理器，該微處理器被安裝於該本體上且係與該記憶單元、該指紋感應器及該輸入／輸出介面電氣連接，該微處理器從該指紋感應器接收該指紋掃描資料並且將該指紋掃描資料與該指紋參考資料做比較，若相符的話，則允許該外部電腦透過該輸入／輸出介面擷取儲存於該記憶單元內的文字及／或圖型資料。
2. 如申請專利範圍第1項所述之資料儲存媒體，其中，該記憶單元為快閃記憶體且該等文字及／或圖型資料係經由該微處理器壓縮再儲存於該記憶單元內。
3. 如申請專利範圍第1項所述之資料儲存媒體，更包含一按鍵單元，該按鍵單元被安裝於該本體上且係與該微處理器電氣連接，該按鍵單元係可運作來將儲存於該記憶單元內的指紋參考資料和文字及／或圖型資料清除。
4. 如申請專利範圍第3項所述之資料儲存媒體，其中，該



六、申請專利範圍

記憶單元更可儲存至少一組預設的密碼，該微處理器係可運作來將該預設的密碼與經由該按鍵單元輸入的密碼做比較，若相符的話，則該等文字及／或圖型資料和指紋參考資料係被允許透過該輸入／輸出介面從該外部電腦儲存至該記憶單元內。

5. 如申請專利範圍第1項所述之資料儲存媒體，更包含一顯示單元，該顯示單元被安裝於該本體上且係與該微處理器電氣連接，該顯示單元係受該微處理器控制俾可顯示被儲存於該記憶單元內的文字及／或圖型資料。



第 1/12 頁



第 2/12 頁



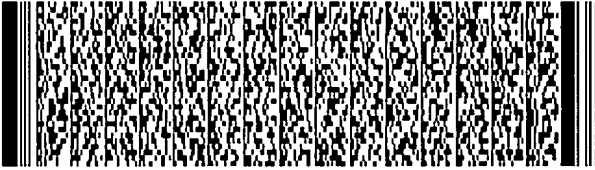
第 3/12 頁



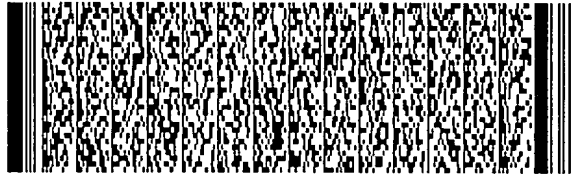
第 5/12 頁



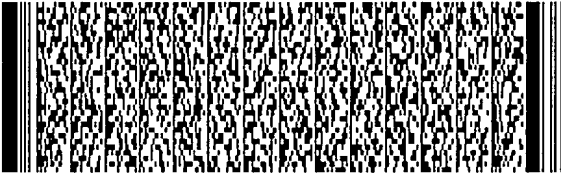
第 5/12 頁



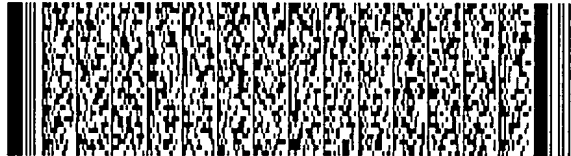
第 6/12 頁



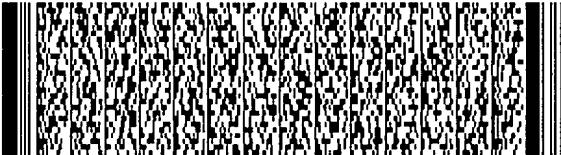
第 6/12 頁



第 7/12 頁



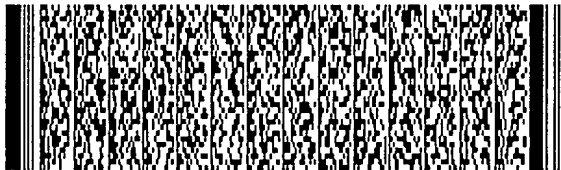
第 7/12 頁



第 8/12 頁



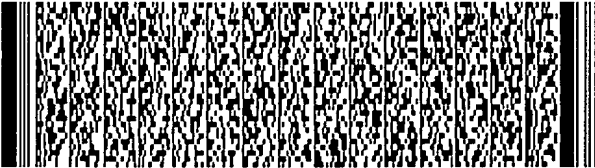
第 8/12 頁



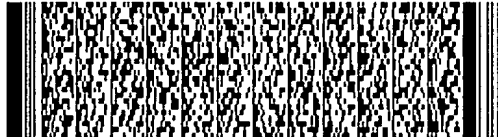
第 9/12 頁



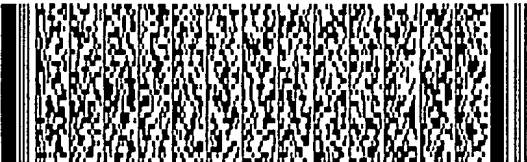
第 9/12 頁



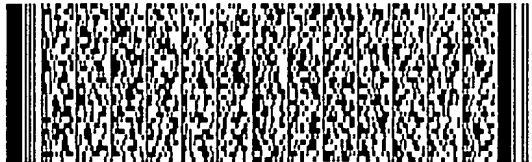
第 10/12 頁

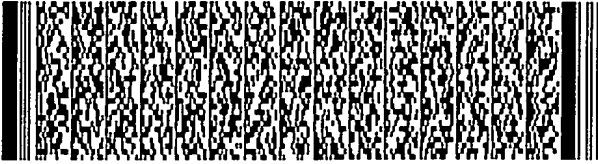


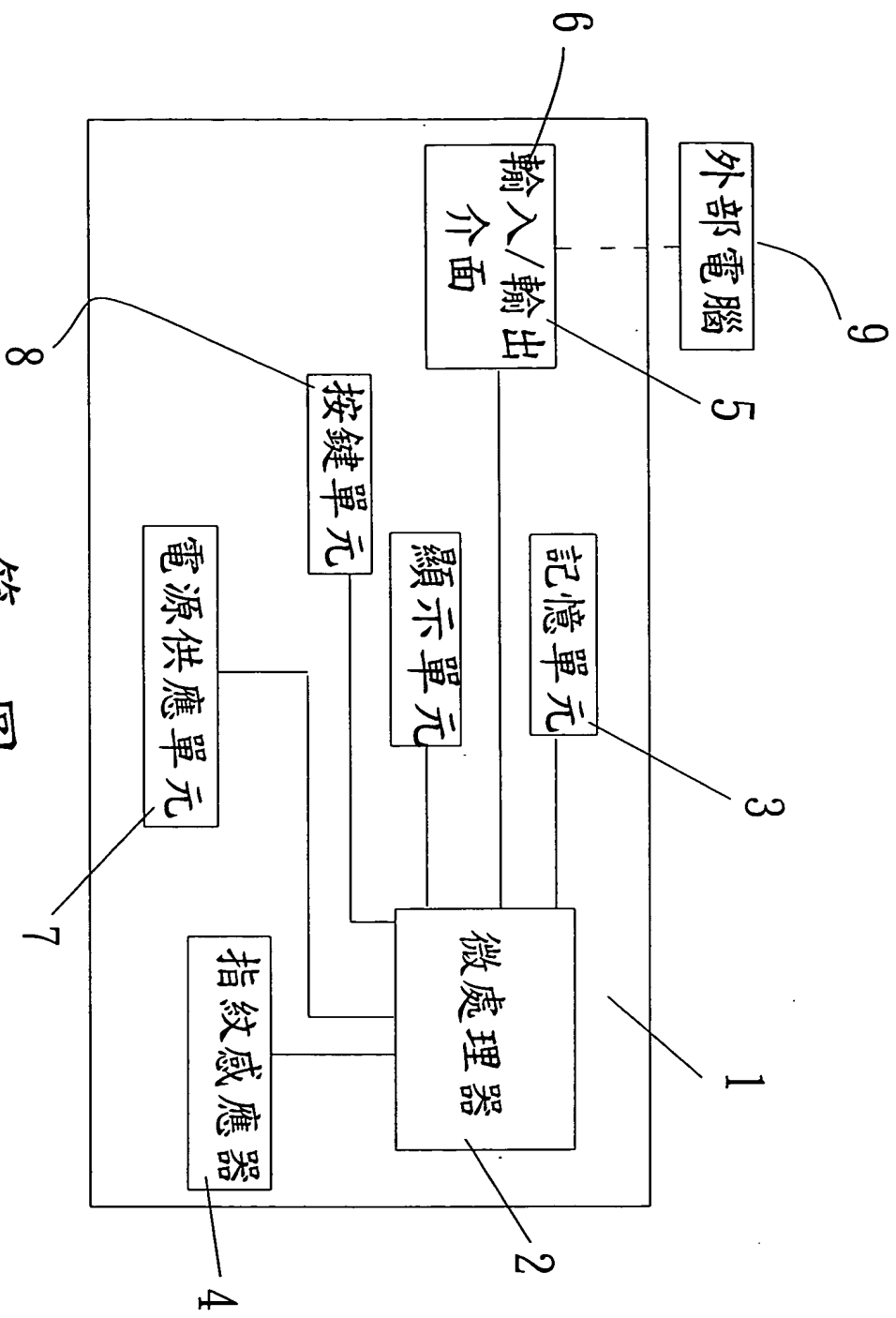
第 11/12 頁



第 11/12 頁







第一圖